

ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА ЭКОНОМИКИ И УПРАВЛЕНИЯ

DOI 10.22394/1818-4049-2019-89-4-50-65

УДК 338+332.1+314

А. В. Белоусова

М. А. Грицко

С. Н. Найден

Социальное неравенство как фактор ограничения демографического роста¹

Опыт отечественных и зарубежных исследований демонстрирует внимание к проблеме взаимосвязи между демографическими и социально-экономическими факторами, среди которых важное место занимает растущее социальное неравенство населения по доходам. Для Дальнего Востока как макрорегиона с убывающей численностью населения, проблемы нивелирования социального расслоения приобретают особую ценность. Целью исследования является оценка зависимостей между региональной демографической динамикой (рождаемостью, общей и младенческой смертностью, заболеваемостью) и неравенством населения по доходам (в виде коэффициента Джини, коэффициента фондов, уровня бедности). Объектом исследования являются субъекты Федерации Дальневосточного федерального округа (далее – ДФО)². В рамках традиционного подхода к количественному анализу на основе моделей общей регрессии, становится возможным получение оценок их модификаций – моделей с фиксированными эффектами. Проведенное исследование позволило выявить две латентные интегральные характеристики социального неравенства для дальневосточных субъектов РФ: «доходное неравенство» и «доступность благ». Получены оценки влияния доходного неравенства на демографические показатели: общие для всех территорий и фиксированные для каждого региона в отдельности. Установлено, что позитивные сдвиги в демографической динамике на фоне увеличения дифференциации по доходам, как правило, происходят за счет более быстрого роста доходов у наиболее обеспеченной группы населения. Обосновано, что реализация прогрессивной демографической политики в макрорегионе возможна только при сокращении социального неравенства и увеличении государственных расходов на социальную помощь и инвестиции в социальные блага.

Ключевые слова: демография, рождаемость, смертность, младенческая смертность, социальное неравенство, бедность, Дальний Восток.

¹ Статья подготовлена при поддержке гранта Министерства образования и науки Хабаровского края на реализацию проектов в области гуманитарных и общественных наук (2019 г.).

² Несмотря на принятые изменения в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 03.11.2018 № 632 «О внесении изменений в перечень федеральных округов, утвержденный Указом Президента Российской Федерации от 13 мая 2000 г. № 849», авторы рассматривают ДФО в составе 9 субъектов РФ без учета Республики Бурятия и Забайкальского края.

Анна Васильевна Белоусова – канд. экон. наук, старший научный сотрудник лаборатории ресурсной и отраслевой экономики, Институт экономических исследований ДВО РАН (680042, Россия, г. Хабаровск, ул. Тихоокеанская, д. 153). E-mail: belousova@ecrin.ru

Мария Анатольевна Грицко – канд. экон. наук, ученый секретарь, Институт экономических исследований ДВО РАН (680042, Россия, г. Хабаровск, ул. Тихоокеанская, д. 153). E-mail: gritsko@ecrin.ru

Светлана Николаевна Найден – д-р экон. наук, профессор РАН, главный научный сотрудник лаборатории региональных и межрегиональных социально-экономических исследований, Институт экономических исследований ДВО РАН (680042, Россия, г. Хабаровск, ул. Тихоокеанская, д. 153). E-mail: nayden@ecrin.ru

Введение. Приоритетное развитие Дальневосточного макрорегиона, выступающего объектом государственной региональной политики на современном этапе, создание условий по его ускоренному социально-экономическому развитию находятся в прямой зависимости от наличия необходимых для обеспечения экономического роста демографических ресурсов [Минакир, 2015. С. 7–11]. При этом наращивание человеческого потенциала Дальнего Востока является одновременно и целью, и средством достижения поставленных стратегических задач в отношении макрорегиона. С одной стороны, реализуемые и планируемые к реализации на Дальнем Востоке государственные программы и национальные проекты направлены на обеспечение демографического роста, с другой – основным фактором достижения ускоренных темпов роста региональной экономики продолжает оставаться человеческий капитал Дальнего Востока. Поскольку совокупность условий, так или иначе влияющих на демографическую динамику и её результативность, достаточно обширна, авторы сконцентрировали свое внимание на наиболее негативно проявляющемся факторе – социально-экономическом неравенстве населения. Исследование социального неравенства как фактора ограничения демографического роста Дальнего Востока приобретает особое значение с точки зрения реализации стратегических приоритетов развития макрорегиона в русле Концепции демографической политики Дальнего Востока на период до 2025 г. (утверждена Распоряжением Правительства РФ от 20 июня 2017 года №1298-р).

Настоящая статья является продолжением наших исследований о влиянии государственных расходов на демографическое развитие и благосостояние населения, в которых было установлено, что зависимость между расходами на здравоохранение и параметрами благосостояния населения становится статистически значимой только при условии учета пространственного распределения, что свидетельствует о концентрации эффектов на конкретных территориях [Naiden, Belousova, Gritsko, 2019. P. 37–40]. Вы-

полненные оценки для Дальнего Востока России показали, что рост государственных расходов и увеличение социальных инвестиций в экономику макрорегиона приводит к позитивным демографическим изменениям, как правило, через определенное время, то есть имеет место «отложенный эффект» [Найден, Белоусова, 2018. С. 112–228]. Возникает следующий вопрос, является ли социальное неравенство по уровню доходов населения дополнительным ограничением кардинальных изменений демографической ситуации на Дальнем Востоке России?

Социальное неравенство и демографические процессы. Проблемы социального неравенства, его влияния на региональную динамику, расположение регионов в иерархиях, построенных по тем или иным социально-экономическим показателям, постоянно находится в поле зрения исследователей и политиков, становясь предметом острых научных и социально-политических дискуссий [Белоусова, 2013 ; Бобков, Колмаков, 2017; Вершинина, Мартыненко, 2016; Войсков, Анисимова, 2017; Костылева, Дубиничев, 2009; Овчарова, Попова, Рудберг, 2016; Пряжников, 2017]. «Общим следствием проводимой в стране социальной политики являются острые социально-экономические диспропорции в социальной сфере, которые выражаются в первую очередь в избыточном экономическом неравенстве доходов и бедности населения, беспредельно высоком неравенстве в распределении собственности и сегодня в связи с кризисом могут получить дальнейшее ускоренное развитие и еще больше обострить и так уже напряженную ситуацию в социальной сфере» [Шевяков, 2011. С. 197–201]. Наблюдаемое социальное расслоение может вызывать опасные последствия долговременного характера, если оно сопровождается ухудшением условий жизни населения, массовым снижением уровня здоровья и ростом показателей заболеваемости [Тапилина, 2002. С. 114–125]. Именно поэтому и в России, и за рубежом проводят специальные исследования по оценке влияния экономического и социального неравенства на здоровье населения [Неравенство..., 2000; Matthewa, Brodersenb,

2018; Picketta, Wilkinsonb, 2015; Rözer, Volker, 2019]. Это позволило установить наличие тесной связи между изменениями неравенства и демографическими процессами (показателями рождаемости и смертности) [Русановский, 2015; Шевяков, 2010; Шевяков, 2008]. Интерес исследователей к проблеме взаимосвязи между демографическими и социально-экономическими факторами обусловлен стремлением предвидеть будущее и нивелировать негативные последствия, связанные с кризисными ситуациями и деструктивными тенденциями в развитии общества и экономики [Григорьев, Урожаева, Иванов, 2011; Grigoryev, 2016; Peltzman, 2009].

Решение амбициозных задач государства по опережающему развитию экономики и созданию комфортных условий для жизни на Дальнем Востоке сталкивается с ограничениями, которые сдерживают темпы достижения экзогенно заданных параметров социально-экономического развития [Минакир, 2017. С. 1016–1029]. Это относится к демографическим параметрам, по которым макрорегион на протяжении более двух десятилетий устойчиво занимает первое место среди регионов-аутсайдеров. На начало 2019 г. численность населения округа составила 6139,6 тыс. человек, сократившись относительно 2013 г. на 112 тыс. человек. Основной вклад в снижение численности внесли Приморский край, Амурская об-

ласть и Хабаровский край (табл.1). При этом положительный прирост населения наблюдается в Республике Саха (Якутия) уже на протяжении последних пяти лет, а в Чукотском автономном округе случился только в 2018 г. за счет и естественного, и миграционного движения.

По итогам 2018 г. общий коэффициент рождаемости при среднероссийском уровне 10,9 промилле среди дальневосточных субъектов варьировал в диапазоне от 10,0 до 13,7 промилле (рис. 1).

Динамика рождаемости на Дальнем Востоке находится в русле общероссийской тенденции ее спада, обусловленного сокращением контингента женщин репродуктивного возраста. В целом по округу сокращение числа родившихся в 2018 г. относительно уровня 2013 г. составило 4,3%. Наибольший спад рождаемости произошел в Магаданской области – на 25%, Амурской области – на 23%, в Республике Саха (Якутия) – на 21%, в Еврейской автономной области – на 20%. В Камчатском и Хабаровском краях падение рождаемости было чуть меньше 20% и составило 17,9% и 19,1% соответственно. В Сахалинской области и Чукотском автономном округе снижение показателя составило 5%. И только в Приморском крае был отмечен рост числа родившихся за анализируемый период на 32%.

Дальний Восток опережает среднероссийский уровень по показателю рождаемости благодаря более молодой структуре

Таблица 1

Общий прирост численности населения, чел.

Территория	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.
Российская Федерация	319872	305469	277422	259662	76060	-99712
Дальневосточный федеральный округ	-24856	-15619	-16052	-12290	-17395	-25719
Республика Саха (Якутия)	-777	2093	2793	3146	1495	2679
Камчатский край	-685	-2595	-1153	-1387	828	-834
Приморский край	-8747	-5208	-4300	-5892	-10079	-10319
Хабаровский край	-2171	-1607	-3753	-1258	-4992	-6829
Амурская область	-5636	-1401	-4184	-3937	-3328	-5230
Магаданская область	-2046	-2241	-1726	-775	-1479	-2857
Сахалинская область	-2275	-2636	-1098	51	2837	-543
Еврейская авт. обл.	-2294	-2009	-2248	-1903	-2203	-2101
Чукотский авт. округ	-225	-15	-383	-335	-474	315

Источники: составлено по данным Единой межведомственной информационно-статистической системы – ЕМИСС / ФСГС России. 2019. URL: <https://fedstat.ru/> (дата обращения: июль 2019).

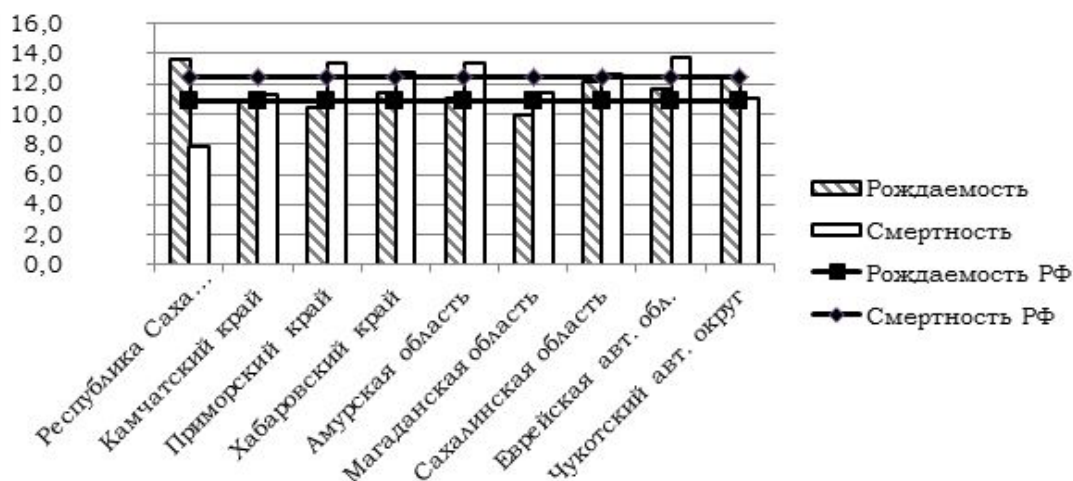


Рис. 1. Общие коэффициенты рождаемости и смертности по итогам 2018 г., промилле

населения, а также за счет местных национальностей с традиционно высокой рождаемостью (Республика Саха (Якутия), Камчатский край, Чукотский автономный округ). Однако значение коэффициента рождаемости не обеспечивает воспроизводство местного населения, а «соотношение умерших к числу родившихся превышает общероссийский показатель в 2,1 раза, что свидетельствует о неблагоприятном демографическом развитии региона на фоне российских показателей» [Мотрич, 2017. С. 133–153].

В отношении смертности населения за рассматриваемый период следует отметить, что в целом по Дальнему Востоку число умерших возросло. Причем, если в период 2013–2017 гг. смертность населения имела тенденцию к снижению, то в 2018 году резко увеличилась. По сравнению с 2013 годом число умерших на Дальнем Востоке увеличилось на 6820 человек или на 8,7%. При этом основной вклад в рост смертности внесли женщины, из общего прироста их доля составила 74,4%. Увеличение смертности на Дальнем Востоке было обусловлено ростом показателя в двух субъектах: Приморском крае и Чукотском автономном округе.

К числу неблагоприятных факторов, определяющих демографическую динамику Дальнего Востока, относится смертность населения трудоспособного возраста, которая по итогам 2018 г. в ДФО составила 589,7 чел. на 100 тыс. населения соответствующего возраста, что значи-

тельно выше среднероссийского показателя – 482,2 чел. Повышенная смертность трудоспособного населения отмечается во всех дальневосточных субъектах, за исключением Республики Саха (Якутия), которой удалось снизить показатель на 3% ниже среднего по стране в отличие от печально лидирующего Чукотского автономного округа, уровень смертности трудоспособного населения наоборот почти в два раза превышает среднероссийский (954,6 чел. на 100 тыс. населения трудоспособного возраста).

Если общий коэффициент смертности населения на Дальнем Востоке ниже среднего по стране (12,1 промилле против 12,4), то по уровню младенческой смертности, наоборот, макрорегион опережает страну (5,8 и 5,6 промилле соответственно).

Уровень заболеваемости населения Дальнего Востока на 3–5% выше средних показателей по стране. По ряду заболеваний разрыв более значителен: жители макрорегиона на 20% чаще, чем в среднем по стране болеют инфекционными заболеваниями, на 7% больше случаев заболеваний органов дыхания, на 20% – органов пищеварения, на 15% – врожденным аномалиям, деформациям и хромосомным нарушениям, на 13% – по заболеваниям вызванным травмами и другими внешними причинами.

Отрицательная динамика естественного движения усугубляется масштабным оттоком населения с территории макро-

региона, который за 2000-2017 гг. утратил почти 700 тыс. человек или каждого десятого жителя. Значительная часть покинувших регион – это высокопрофессиональные трудовые ресурсы вместе с подрастающим поколением потенциальных дальневосточников. Главный мотив мигрантов – высокая стоимость жизни, низкие доходы, социальная дифференциация [Мотрич, Изотов, 2018 С. 28–37].

Численность населения с доходами ниже величины прожиточного минимума сократилась с 2013 г. по 2018 г. на 25 тыс. чел. и составила на конец периода 888,7 тыс. чел. или 14,4% от общей численности населения макрорегиона. Тем не менее, аутсайдерами в стране по доле бедного населения продолжают оставаться Еврейская автономная область, где каждый четвертый человек живет на доходы ниже прожиточного минимума, Республика Саха (Якутия) – каждый пятый, Камчатский край и Амурская область – каждый шестой. Для сравнения в среднем по России доля бедного населения составляет 12,9% или каждый восьмой житель страны. Максимальный прирост доли бедных за пятилетний период был зафиксирован все в той же Еврейской автономной области (на 3,7 п.п.), где, несмотря на стабилизацию размера прожиточного минимума, реальные доходы населения сократились на 18 п.п. по сравнению с 2013 г. В отличие от ЕАО рост доли бедных в Республике Саха (Якутия) (на 2,7 п.п.) и Чукотском

автономном округе (на 1,2 п.п. по сравнению с 2013 г.) был обусловлен опережающим ростом размера прожиточного минимума по сравнению с ростом доходов населения (рис. 2).

Чуть более позитивные показатели бедности по Хабаровскому и Приморскому краю, Сахалинской и Магаданской областям скорее являются статистическим исключением. С одной стороны, возможности получения высокой оплаты труда и иных доходов в этих регионах ограничены, а уровень заработной платы в самых массовых по численности работающих секторах (образовании, здравоохранении, культуре) значительно ниже, чем в добывающем или финансовом секторе региональной экономики. С другой стороны, в субъектах сложилась практика занижать размер прожиточного минимума, который сильно зависит от финансовых возможностей региональных бюджетов, поэтому все чаще становится объектом манипулирования со стороны властей, стремящихся обеспечить свою номенклатурную результативность³. Поэтому в действительности покупательная способность доходов значительных групп населения, как в северных, так и в южных субъектах Дальнего Востока оказывается существенно ниже, чем в центральных и южных регионах страны, куда чаще всего и стремятся переехать на постоянное место жительства дальневосточники.

Однако, несмотря на более высокий,

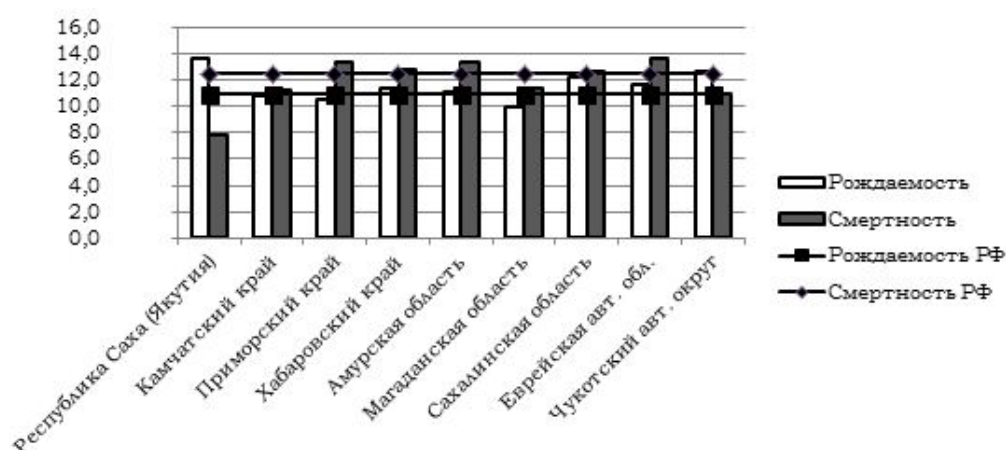


Рис. 2. Доля населения с денежными доходами ниже величины прожиточного минимума, в % от общей численности населения

³ На Сахалине среднедушевой доход растет вместе с социальной пропастью [Электронный ресурс] / Информационное агентство REGNUM. 2017. 10 мая. URL: <https://regnum.ru/news/ekonomy/2272791.html> (дата обращения: май 2019).

чем в среднем по стране удельный вес бедного населения в общей численности, степень неравенства по уровню доходов в субъектах ДФО остается ниже, чем в среднем по стране, а по итогам 2018 г. в

7 субъектах она даже снизилась относительно уровня 2013 г. (табл. 2).

Коэффициент Джини, характеризующий отклонение линии фактического распределения доходов от абсолютно равно-

Таблица 2

Характеристика неравенства по доходам населения

Территория	Удельный вес общего объема денежных доходов, приходящихся на соответствующую группу населения, в общем объеме денежных доходов, %					Коеф-фициент фондов ⁴ , раз	Коеффи-циент Джинни ⁵
	I (с мини-мальными доходами)	II	III	IV	V (с мак-сималь-ными до-ходами)		
2013 год							
Российская Федерация	5,2	9,8	14,9	22,5	47,6	16,3	0,419
Республика Саха (Якутия)	5,4	10,2	15,1	22,7	46,6	15,0	0,407
Камчатский край	6,0	10,9	15,7	22,9	44,5	12,5	0,381
Приморский край	6,0	10,8	15,7	22,8	44,7	12,7	0,384
Хабаровский край	5,8	10,6	15,6	22,8	45,2	13,2	0,390
Амурская область	5,8	10,6	15,5	22,8	45,3	13,4	0,392
Магаданская область	5,7	10,4	15,4	22,8	45,7	13,9	0,397
Сахалинская область	5,3	9,9	15,0	22,6	47,2	15,8	0,414
Еврейская авт. обл.	6,3	11,1	15,9	22,9	43,8	11,7	0,372
Чукотский авт. округ	5,2	9,9	14,9	22,6	47,4	16,1	0,417
2018 год							
Российская Федерация	5,3	10,1	15,1	22,6	46,9	15,5	0,411
Республика Саха (Якутия)	5,5	10,2	15,2	22,7	46,4	14,8	0,405
Камчатский край	6,7	11,6	16,3	23,0	42,4	10,3	0,354
Приморский край	5,9	10,7	15,6	22,9	44,9	12,9	0,386
Хабаровский край	5,9	10,7	15,6	22,8	45,0	13,0	0,388
Амурская область	5,5	10,3	15,2	22,7	46,3	14,6	0,403
Магаданская область	6,2	11,0	15,9	22,9	44,0	11,9	0,375
Сахалинская область	5,3	10,1	15,1	22,6	46,9	15,4	0,410
Еврейская авт. обл.	7,0	11,9	16,6	23,1	41,4	9,4	0,341
Чукотский авт. округ	5,7	10,5	15,5	22,8	45,5	13,6	0,394

Составлено по данным Единой межведомственной информационно-статистической системы- ЕМИСС / ФСГС России. 2019. URL: <https://fedstat.ru/> (дата обращения: июль 2019).

⁴ Коэффициент фондов - (коэффициент дифференциации доходов) характеризует степень социального расслоения и определяется как соотношение между средними уровнями денежных доходов 10% населения с самыми высокими доходами и 10% населения с самыми низкими доходами.

⁵ Коэффициент Джини — статистический показатель степени расслоения общества страны или региона по отношению к какому-либо изучаемому признаку. Коэффициент Джини изменяется от 0 до 1. Чем ближе его значение к нулю, тем более равномерно распределён показатель.

го распределения, в 2018 г. вырос только в Амурской области (с 0,392 в 2013 г. до 0,403 в 2018 г.) и в Приморском крае (с 0,384 до 0,386). Максимальный уровень дифференциации сохраняется на Сахалине, где коэффициент Джини практически сравнялся со среднероссийским показателем (0,411), достигнув 0,410. К сожалению, пропасть между богатыми и бедными в островном регионе велика, хотя и постепенно снижается. По данным Росстата, 46,9% денежных доходов области сосредоточены в руках 20% островитян. Средние денежные доходы 10% самых малообеспеченных жителей в 15,4 раза меньше средних денежных доходов 10% самых состоятельных островитян. Количество бедных в регионе по сравнению с 2016 г. уменьшилось, правда, незначительно — всего на 1,1 тыс. человек, но пока не достигло уровня 2013 г.

Наиболее равномерное распределение доходов остается в Камчатском крае и Еврейской автономной области, где неравенство сокращается и коэффициент фондов не превышает 10,3 раз, а коэффициент Джини — 0,355, что существенно ниже среднероссийского уровня. У наименее обеспеченных групп населения (первые две квинты) сконцентрировано доходов на 2,9 п.п. и 3,5 п.п. соответственно больше, чем в среднем по России, а группа наиболее обеспеченных жителей владеет, наоборот, меньшим объемом дохода (42,4 и 41,4% в отличие от 46,9% по РФ), что способствует выравниванию различий между потребительскими возможностями населения.

Несмотря на относительно более мягкую по сравнению с среднероссийской неравномерность по доходам, макрорегион сохраняет имидж территории с высокими рисками для воспроизводства человеческого потенциала. В связи с чем возникает вопрос — в какой степени социальное неравенство может ограничивать позитивные тенденции демографического развития Дальнего Востока России.

Информационная база и методика исследования. Для количественной идентификации взаимосвязи демографической динамики и параметров социального неравенства Дальневосточного макрорегиона использованы методы

эконометрического анализа. Во входной массив данных были включены: в качестве результирующих признаков — коэффициенты рождаемости (число родившихся на 1000 человек населения, KR), смертности (число умерших на 1000 человек населения, KS), младенческой смертности (число детей, умерших в возрасте до 1 года, на 1000 родившихся живыми, KMS); в качестве факторных переменных — коэффициент Джини (индекс концентрации доходов, KG); коэффициент фондов (соотношение доходов 10% наиболее и 10% наименее обеспеченного населения, KF); численность населения со среднедушевым доходом ниже величины прожиточного уровня (в процентах от общей численности населения субъекта РФ, PM); покупательная способность денежных доходов (отношение среднедушевого денежного дохода к стоимости фиксированного набора товаров и услуг, FIXDD); обеспеченность жильем (размер жилой площади на человека, кв.м., SQ); обеспеченность детей дошкольного возраста местами в организациях, осуществляющих образовательную деятельность в расчете на 1000 детей (чел., DETSAD). Информационной базой послужили данные, официально публикуемые Федеральной службой государственной статистики. Период исследования составил 2016–2018 гг.

Получение статистически надежных оценок параметров эконометрических моделей при работе с годовыми данными трехлетнего временного интервала обусловило необходимость увеличения размерности исходной выборки посредством организации панельной структуры последней. В результате формализация объекта исследования предполагала его представление в качестве многорегиональной системы: 9-ти субъектов РФ, входящих в состав Дальневосточного федерального округа (Республика Саха (Якутия), Камчатский край, Приморский край, Хабаровский край, Амурская область, Магаданская область, Сахалинская область, Еврейская автономная область, Чукотский автономный округ).

Учет неоднородности пространственной выборки осуществлен за счет введения в модельные конструкции коэффи-

циентов, «адаптирующих» выявленные зависимости к условиям региональной экономики. Иными словами, помимо зависимостей между эндогенными и экзогенными переменными, для каждого субъекта РФ проведена оценка фиксированного эффекта (фактора местоположения), отражающего его социально-экономическую специфику [Белоусова, 2013. С. 34–43].

В силу вышесказанного, используемая в работе базовая модельная конструкция представлена многофакторной линейной моделью следующего типа (1).

$$y_{it} = \sum x_{it} \beta_k + b_i + b' \quad (1)$$

где y – показатель демографической динамики; x – параметр социального неравенства; i – субъекты РФ, входящие в состав ДФО, $i=1..9$; t – время, $t=2016-2018$; a , b_i , b' – оцениваемые коэффициенты; k – число факторных признаков.

Оценка коэффициента a показывает, на сколько в среднем изменится значение демографического показателя ДФО при единичном изменении характеристики социального неравенства. Коэффициент b' показывает влияние иных, отличных от дифференциации доходов населения, факторов, под действием которых формируется демографическая динамика ДФО. Коэффициент b_i , напротив, формализует пространственную неоднородность формирования исследуемых зависимостей (представляет оценку фиксированного эффекта).

Количественный анализ зависимостей типа (1) осуществлен посредством специализированного программного обеспечения для ПВЭМ – эконометрического пакета «EconometricViews».

Одновременное присутствие в модели (1) всех перечисленных выше факторных признаков ведет к нарушению требования о допустимом соотношении числа последних и числа наблюдений (пространственно-временная структура выборки обеспечивает 27 наблюдений (9 регионов, 3 года); число независимых переменных – 7). Кроме того, наблюдается мультиколлинеарность между некоторыми из экзогенных переменных в регрессионных уравнениях. Следствием

вышеперечисленного становится статистическая недостоверность результатов количественного анализа исследуемых зависимостей.

Для выхода из сложившейся ситуации в отношении исходного массива параметров социального неравенства был проведен факторный анализ. Суть последнего заключалась в выявлении с использованием корреляционной матрицы экзогенных переменных латентных интегральных характеристик Fit_k , объединяющих связанные между собой параметры. Таким образом, уменьшилось число оцениваемых в модели коэффициентов при сохранении размерности исходного массива факторных признаков (что, в свою очередь, приводит к отсутствию необходимости исключения некоторого числа последних).

Процедуры факторного анализа были проведены в среде специализированного программного обеспечения для ПЭВМ – статистического пакета SPSS statistic и базировались на использовании метода главных компонент и метода ортогонального вращения Varimax⁶.

Исходные данные для факторного анализа представляли собой матрицу, состоящую из 9 строк (количество дальневосточных субъектов РФ) и 7 столбцов (количество исследуемых параметров социального неравенства). Анализ включал 3 итерации, что соответствует количеству лет в периоде исследования. Критерием для определения числа латентных интегральных характеристик выступило превышение собственными значениями последних единичного порога.

Проведение факторного анализа и выявление латентных интегральных характеристик трансформировали модель (1) в модель типа (2):

$$y_{it} = \sum a'_k Fit_k + b'_i + b'' \quad (2)$$

где a' , b'_i , b'' – оцениваемые коэффициенты.

Результаты исследования. Проведение факторного анализа по отношению к матрице параметров социального неравенства дальневосточных субъектов РФ позволило выделить на всем периоде исследования две латентные интегральные

⁶ Более подробное описание процедур факторного анализа см.: Факторный, дискриминантный и кластерный анализ / пер. с англ. / Дж. О. Ким, Ч.У. Мьюллер, У.Р. Клекка и др.; под ред. И.С. Енюкова. М.: Финансы и статистика, 1989. 215 с.

характеристики: «доходное неравенство» (I) и «доступность благ» (II).

Значения факторных нагрузок параметров социального неравенства (коэффициентов корреляции между параметрами неравенства и латентными характеристиками), представленные в таблице 3, позволяют обосновать названия характеристик и определить их состав в каждый год исследования.

Выделенные интегральные характеристики в исследуемом периоде не являются взаимонезависимыми: в своем составе они имеют общие параметры⁷. Так, к примеру, численность населения со среднедушевым доходом ниже величины прожиточного уровня и покупательная способность денежных доходов, являющиеся в 2016 г. элементами характеристики «доходное неравенство», в 2017 г. определяли «доступность благ»; а в 2018 г. первый параметр социального неравенства имел высокие коэффициенты корреляции с обеими интегральными характеристиками.

Данное обстоятельство затруднило оценку модельных конструкций (2), включающих результаты проведенного факторного анализа: наличие общих компонент в интегральных характеристиках приводит к мультиколлинеарности независимых переменных.

Для нивелирования указанной проблемы на основе анализа матрицы коэффициентов парной корреляции элемен-

тов исходной выборки, была выявлена тесная зависимость между факторами: численность населения со среднедушевым доходом ниже величины прожиточного уровня, покупательная способность денежных доходов, обеспеченность жильем, поэтому в конечном итоге латентные группы были сформированы следующим образом:

– в состав «доходного неравенства» (I) вошли коэффициент Джини, коэффициент фондов, численность населения со среднедушевым доходом ниже величины прожиточного уровня;

– в состав «доступности благ» (II) – обеспеченность жильем, обеспеченность детей дошкольного возраста местами в организациях, осуществляющих образовательную деятельность, покупательная способность денежных доходов.

Применительно к каждой из двух характеристик был проведен факторный анализ с экзогенно заданным числом факторов⁸.

Результаты оценок влияния доходного неравенства и доступности благ на демографическую динамику дальневосточных субъектов РФ представлена в таблице 4.

Как видно из таблицы 4, статистически надежные оценки удалось получить только в случае построения зависимостей между демографическими показателями и доходным неравенством (t – statistic для (I) оказалась выше уровня значимости).

Следовательно, при увеличении на 1

Таблица 3

Факторные нагрузки исходных параметров социального неравенства дальневосточных субъектов РФ

Параметр социального неравенства	Латентные интегральные характеристики					
	2016		2017		2018	
	(I)	(II)	(I)	(II)	(I)	(II)
KG	0,993	0,070	0,978	0,164	0,993	0,033
KF	0,990	0,094	0,970	0,177	0,988	-0,002
PM	-0,773	-0,474	-0,581	-0,703	-0,621	-0,651
SQ	0,091	0,889	0,498	0,612	0,047	0,893
SDD	0,991	0,089	0,977	0,167	0,992	0,047
DETSAD	0,138	0,861	-0,157	0,913	-0,293	0,897
FIXDD	0,816	0,555	0,587	0,764	0,563	0,762

Расчеты выполнены Белоусовой А.В.

⁷ Критерием включения параметра социального неравенства в интегральную характеристику является превышение факторной нагрузки значения 0,5

⁸ Отметим, что в данном случае результаты факторного анализа с экзогенно задаваемым и эндогенно определяемым (при сравнении собственных значений исходных переменных с единичным порогом) числом факторов совпадают.

Таблица 4

Оценки коэффициентов модели (2)

Демографический показатель	a'		t – statistic	b''	t – statistic	R ²
	Доходное неравенство (I)					
KR	-0,61		-0,56*	12,36	6,7	0,89
KS	-0,46		-0,82**	11,94	12,4	0,95
KMS	1,44		0,56*	7,06	16,35	0,75
	Доступность благ (II)					
KR	-0,26		0,31*	12,36	6,7	0,69
KS	0,12		0,27*	11,94	12,4	0,95
KMS	0,08		0,04*	7,06	16,35	0,74
Территория	b'					
	Доходное неравенство (I)			Доступность благ (II)		
	KR	KS	KMS	KR	KS	KMS
Республика Саха (Якутия)	2,53	-3,72	-1,43	2,19	-3,75	-1,00
Камчатский край	-1,28	-1,28	1,93	0,51	-0,66	0,04
Приморский край	-1,17	1,47	-1,27	-1,53	1,58	-1,25
Хабаровский край	0,06	1,14	-2,15	0,20	1,08	-1,75
Амурская область	-0,22	1,71	-2,89	-0,55	1,62	-2,38
Магаданская область	-1,59	-0,49	-3,34	-1,40	-0,66	-3,27
Сахалинская область	1,58	1,28	-3,21	0,93	0,58	-1,34
Еврейская авт. обл.	-1,21	1,25	7,62	-0,35	2,25	5,02
Чукотский авт. округ	1,32	-1,36	4,75	1,24	-2,04	5,97

* - уровень значимости 0,4; ** - уровень значимости 0,25.

Расчеты выполнены Белоусовой А. В.

единицу значения латентной интегральной характеристики «доходное неравенство» во всех субъектах ДФО происходит снижение коэффициентов рождаемости и общей смертности (на -0,61 и -0,46 соответственно) и увеличивается коэффициент младенческой смертности (на +1,44), что в принципе подтверждает гипотезу о негативном влиянии неравенства на демографический прирост населения.

При этом приросты демографических показателей за счет действия факторов, отличных от доходного неравенства и свойственных для всех дальневосточных субъектов РФ, составят для коэффициентов рождаемости +12,36, смертности +11,94, младенческой смертности +7,06, что в случае общей смертности вполне может изменить итоговый знак на логично противоположный.

Однако более точные оценки влияния появляются при учете социально-экономических условий (факторов местоположения) каждого из субъектов ДФО в отдельности, которые отражены в коэффициенте b_i' . Так, нивелировать отрицательные эффекты от роста доход-

ного неравенства в случае коэффициента рождаемости за счет специфических региональных особенностей могут Республика Саха (Якутия) (+2,53 к общерегиональной оценке), Сахалинская область (+1,58), Чукотский АО (+1,32) и совсем немного Хабаровский край (+0,06). Для остальных регионов местные условия, наоборот, усиливают действие негативных факторов. Аналогичным образом, только с обратным знаком, действует региональная специфика на коэффициенты смертности.

Для Хабаровского края как одного из центральных регионов ДФО, обладающего достаточно высокими потенциальными условиями для стабилизации экономического и социального неравенства, а также наращивания демографического потенциала, наиболее уязвимой позицией является возможность влияния на снижение смертности (фактор местоположения в случае роста неравенства дает дополнительно +1,14). Хотя справедливости ради стоит отметить, что это самый низкий дополнительный вклад по сравнению с остальными территориями южной зоны

Дальнего Востока.

Самый высокий запас региональных особенностей, позволяющих снижать коэффициент смертности, зафиксирован в Республике Саха (Якутия) (-3,72 к общерегиональной оценке), затем следуют Чукотский АО (-1,36), Камчатский край (-1,28) и Магаданская область (-0,49). Учитывая, что все субъекты сосредоточены в северо-восточной зоне макрорегиона и обладают высокими номинальными доходами, можно предположить, что, с одной стороны, часть жителей покидает эти регионы в относительно молодом или зрелом трудоспособном возрасте, мигрируя на запад страны, не ухудшая статистику постепенной утраты здоровья, а, с другой стороны, у состоятельной части жителей этих территорий есть возможность выезда за пределы региона с целью получения высококвалифицированной медицинской помощи и профилактики серьезных заболеваний, что также способствует снижению смертности. Субъекты, расположенные в южной зоне Дальнего Востока, несмотря на наличие более развитой инфраструктуры здравоохранения, тем не менее, ограничены в возможности нивелировать действие доходного неравенства на рост общей смертности. Одним из дополнительных дестабилизирующих факторов становится изменение возрастной структуры населения, когда растет доля лиц старшего и пожилого возраста, создавая дополнительные риски повышения смертности.

Наиболее серьезные последствия роста доходного неравенства в отношении показателя младенческой смертности возникают в Еврейской автономной области (+7,62 к общерегиональной оценке), Чукотском автономном округе (+4,75), Камчатском крае (+1,93). В первом случае – это закономерный результат затяжной депрессивности экономического развития области и серьезных провалов в системе управления здравоохранением [Суховеева, 2011. С. 100–102]. В двух последних – экстремальные природно-климатические условия усугублены слаборазвитой социальной и дорожно-транспортной инфраструктурой.

Латентный интегральный показатель «доступность благ» оказался незначимым фактором для демографических показателей. Влияние соответствующей харак-

теристики на показатели рождаемости и смертности характеризуется значениями коэффициентов с предельно низким уровнем статистической надежности. Это лишний раз подтверждает, что формирование доходов является первичным (но не взаимозаменяемым!) условием по сравнению с распространенностью и доступностью благ и услуг социального характера. Несмотря на то, что в интегральной группе (II) присутствовал показатель покупательной способности денежных доходов населения, он не смог перевесить значимость показателей доходного неравенства, подтверждая справедливость высказывания: «Проблема неравенства и бедности населения лежит не в плоскости недостатка ресурсов, а в механизмах их распределения и перераспределения» [Шевяков, 2011. С. 198]. Этот вывод представляется очень важным в условиях, когда кризис ограничивает возможности дальнейшего роста бюджетных расходов государства на социальные нужды [Зуборевич, Горина, 2015]. Следовательно, естественный прирост населения на Дальнем Востоке в исследуемый период в основном обеспечивался за счет наиболее обеспеченной части населения, в руках которой «сосредоточена» основная масса совокупного дохода, и имеется доступ к высококвалифицированной медицинской помощи как внутри макрорегиона, так и за его пределами. Данный тезис следует учитывать при анализе мотивационных настроений населения в случае принятия демографических и миграционных решений.

Заключение. Проведенный анализ и полученные оценки подтверждают гипотезу о влиянии социального неравенства на демографическую динамику в регионах Дальнего Востока России. В частности, наши выводы добавляют новые доказательства к дискуссии о зависимости демографических процессов от сложившегося расслоения в обществе.

Полученные результаты свидетельствуют о том, что реализация демографического прорыва наряду с оздоровлением нации без повышения благосостояния населения и сокращения неравенства внутри общества труднодостижима. Как отмечают исследователи, важную роль в процессе исследования социального неравенства, а также в сохранении высокого уровня экономического нера-

венства играет сложившееся, так называемое «географическое происхождение» [Pasqualinia, Lanarib, Minellic, Pieronid, Salmasid]. В работах, посвященных вопросам воспроизводства здорового поколения, указывается, что сила влияния неравенства, связанного с объективными экономическими ограничениями условий и качества жизни в конкретных странах и регионах, значительно выше по сравнению с неравенством, связанным с субъективными особенностями конкретных семей или домохозяйств [Tubeuf, Jusot, 2010].

Поскольку Дальний Восток России отличаются высокая пространственная неоднородность и существенные экономические различия по обеспечению благосостояния и комфортных условий жизни, достижение прогресса в региональной демографической динамике возможно только при активной государственной политике. Европейскими исследователями отмечается, что уровни неравенства существенно сокращаются при слиянии семейного дохода и социальных государственных выплат. При этом семейные доходы оказывают среднее влияние на показатель неравенства, в то время как государственное социальное обеспечение – значительно снижает показатель неравенства [Vacas-Soriano, Fernández-Macías. P. 17]. В свою очередь, масштабные государственные инвестиции способны облегчить детерминистический вес удаленности и оторванности макрорегиона от социально развитых западных регионов, поощряя социальную мобильность и справедливые возможности для жителей тихоокеанской окраины страны [Найден, Белоусова, 2018. С. 212–228; Naiden, Belousova, Gritsko, 2019. С. 37–40].

Список литературы:

1. Белоусова А. В. Методы измерения социально-экономической дифференциации регионов // Региональные траектории социально-экономического развития / под ред. А. И. Татаркина, П. А. Минакира. Екатеринбург : Институт экономики УРО РАН, 2013. С. 34–43.
2. Бобков В. Н., Колмаков И. Б. Выявление социальной структуры и неравенства распределения денежных доходов населения РФ // Экономика региона. 2017. Т. 13, вып. 4. С. 971–984. doi 10.17059/2017-4-1
3. Вершинина И. А., Мартыненко Т. С. Неравенство в современном мире: обзор международных докладов // Вестн. Моск. ун-та. Сер. 18. Социология и политология. 2016. № 3. С. 74–91.
4. Войсков М., Анисимова Г. Социально-экономическое неравенство: Российские тенденции // Россия и современный мир. 2017. № 1. С. 46–61.
5. Григорьев А. М., Урожаева Ю. В., Иванов Д. С. Синтетическая классификация регионов: основа региональной политики // Российские регионы: экономический кризис и проблемы модернизации / под ред. А.М. Григорьева, Н.В. Зубаревич, Г.Р. Хасаева. М. : ТЕИС, 2011. 357 с.
6. Зубаревич Н. В., Горина Е. А. Социальные расходы в России: федеральный и региональные бюджеты. М. : НИУ ВШЭ, 2015. 63 с.
7. Костылева А. В., Дубиничев Р. В. Неравенство населения и его влияние на социально-экономическое развитие региона // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2009. № 4 (8). С. 95–103.
8. Минакир П. А. Новая восточная политика и экономические реалии // Пространственная экономика. 2015. № 2. С. 7–11.
9. Минакир П. А. Ожидания и реалии политики «поворота на Восток» // Экономика региона. 2017. Т. 13. Вып. 4. С. 1016–1029.
10. Мотрич Е. А. Дальневосточный регион в демографическом пространстве России: пореформенный тренд // Пространственная экономика. 2017. № 3. С. 133–153. DOI: 10.14530/se.2017.3.133-153. 36.
11. Мотрич Е.А., Изотов Д.А. Современные тенденции и проблемы миграции в приграничном регионе России: Дальний Восток // Проблемы прогнозирования. 2018. № 3. С. 28–37.
12. Найден С. Н., Белоусова А. В. Социальное инвестирование как инструмент модернизации демографического развития на Дальнем Востоке // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2018. Т. 11. № 6. С. 212–228. DOI: 10.15838/esc.2018.6.60.13
13. Неравенство и смертность в России. Коллективная монография / Под

ред. Школьников В., Андреева Е., Малевой Т. Моск. Центр Карнеги. М.: Сигналь, 2000. 107 с.

14. Овчарова Л. Н., Попова Д. О., Рудберг А. М. Декомпозиция факторов неравенства доходов в современной России // Журнал новой экономической ассоциации. 2016. № 3 (31). С. 170–185.

15. Пряжников О. Н. Подходы международных организаций к решению проблемы неравенства // Экономические и социальные проблемы России. 2017. № 2. С. 99–118.

16. Русановский В. А. Демографический фактор долгосрочного экономического роста: возможности, ограничения, асимметрия // Вестник Саратовского государственного социально-экономического университета. 2015. № 5 (59). С. 41–46.

17. Суховеева А. Б. Обеспеченность населения Еврейской автономной области услугами системы здравоохранения: территориальные различия // Региональные проблемы. 2011. Т. 14. № 1. С. 100–102.

18. Тапилина В. С. Социально-экономическая дифференциация и здоровье населения России // ЭКО. 2002. № 2. С. 114–125.

19. Факторный, дискриминантный и кластерный анализ / пер. с англ. / Дж. О. Ким, Ч.У. Мьюллер, У.Р. Клекка и др.; под ред. И.С. Енюкова. М.: Финансы и статистика, 1989. 215 с.

20. Шевяков А. Ю. Социальное неравенство: тормоз экономического и демографического роста // Уровень жизни регионов России. 2010. № 5 (147). С. 38–52.

21. Шевяков А. Ю. Экономическое неравенство: тормоз демографического роста // Журнал новой экономической ассоциации. 2011. № 9 (9). С. 197–201.

22. Шевяков А. Ю., Кирута А. Я. Моделирование влияния неравенства на динамику рождаемости и смертности // Народонаселение. 2008. № 1 (39). С. 30–38.

23. Grigoryev L. Social Inequality in the World – the Interpretation of Not-Evident Tendencies // Journal of the New Economic Association. 2016. Vol. 3 (31).

Pp. 160–170.

24. Mathew P., Brodersen D.M. Income inequality and health outcomes in the United States: An empirical analysis // The Social Science Journal. 2018. Vol. 55. Issue 4. Pp. 432–442. <https://doi.org/10.1016/j.soscij.2018.05.001>

25. Naiden S. N., Belousova A. V., Gritsko M. A. Social Investment: Measuring the Effect on the Population Welfare of the Russian Far East. Advances in Economics, Business and Management Research. 2019. Vol. 47. С. 37–40. <https://doi.org/10.2991/iscfec-18.2019.9>

26. Pasqualina M., Lanarib D., Minellic L., Pieronid L., Salmasid L. Health and income inequalities in Europe: What is the role of circumstances? Economics & Human Biology. Volume 26, August 2017, Pages 164–173 <https://doi.org/10.1016/j.ehb.2017.04.002>

27. Peltzman, Sam. «Mortality Inequality» // Journal of Economic Perspectives. 2009. Vol. 23 (4). Pp. 175–90. DOI: 10.1257/jep.23.4.175

28. Pickett K.E., Wilkinson R.G. Income inequality and health: A causal review // Social Science & Medicine. 2015. Vol. 128. March. Pp. 316–326. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2014.12.031>

29. Rözer J.J., Volker B. Does income inequality have lasting effects on health and trust? // Social Science & Medicine. 2019. Vol. 149. January. Pp. 37–45. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2015.11.047>

30. Tubeuf S., Jusot F., (2010). Social health inequalities among older Europeans: the contribution of social and family background. The European Journal of Health Economics. 12 (1), 61–77. DOI: 10.1007/s10198-010-0229-3

31. Vacas-Soriano C., Fernández-Macias E. (2017) Income inequalities and employment patterns in Europe before and after the Great Recess / European foundation for the improvement of living and working conditions. – Luxembourg, 2017. – 60 p. <http://www.forschungsnetzwerk.at/downloadpub/ef1663en.pdf>

Библиографическое описание статьи

Белюсова А. В., Грицко М. А., Найден С. Н. Социальное неравенство как фактор ограничения демографического роста // Власть и управление на Востоке России. 2019. № 4 (89). С. 50–65. DOI 10.22394/1818-4049-2019-89-4-50-65

Anna V. Belousova – Candidate of Economics, senior research fellow, Laboratory of the regional and interregional social and economic researches, the Economic Research Institute of FEB RAS (153, Tikhookeanskaya str., Khabarovsk, 680042, the Russian Federation). *E-mail: belousova@ecrin.ru*

Mariya A. Gritsko – Candidate of Economics, scientific secretary, the Institute of economic researches of FEB RAS (153, Tikhookeanskaya str., Khabarovsk, 680042, Russian Federation). *E-mail: gritsko@ecrin.ru*

Svetlana N. Naiden – Doctor of Economics, Professor of the Russian Academy of Sciences, Chief Researcher, Laboratory of the regional and interregional social and economic researches, the Economic Research Institute of FEB RAS (153, Tikhookeanskaya str., Khabarovsk, 680042, Russian Federation). *E-mail: nayden@ecrin.ru*

Social inequality as a constraint on demographic growth

The experience of domestic and foreign studies demonstrates the problem of the relationship between demographic and socio-economic factors, among which the growing social income inequality of the population is important. For the Far East as a macro-region with a declining population, the problems of leveling social stratification are of particular value. The aim of the study is to estimate the relationships between regional demographic dynamics (fertility, general and infant mortality, morbidity) and income inequality of the population (in the form of Gini ratio, fund ratio, poverty level). The subject of the study is the subjects of the Federation of the Far East Federal District. As part of the traditional approach to quantitative analysis based on general regression models, it becomes possible to obtain estimates of their modifications - models with fixed effects. The study revealed two latent integral characteristics of social inequality for the Far Eastern subjects of the Russian Federation: "income inequality" and "availability of benefits." Estimates of the impact of income inequality on demographic indicators have been obtained: common for all territories and fixed for each region separately. It has been established that positive changes in demographic dynamics against the background of increased income differentiation tend to occur at the expense of faster income growth in the most affluent group of the population. It is justified that the implementation of progressive population policies in the macro-region is possible only if the social inequalities are reduced and public spending on social assistance and investment in the social benefits is increased.

Keywords: demography, fertility, mortality, infant mortality, social inequality, poverty, the Far East.

References:

1. Belousova A. V. Methods of measuring the socio-economic differentiation of regions *Regional'nyye trayektorii sotsial'no-ekonomicheskogo razvitiya* [Regional trajectories of socio-economic development] / ed. A.I. Tatarkina, P.A. Minakira. Yekaterinburg: Institute of Economics, Ural Branch of the Russian Academy of Sciences, 2013, pp. 34–43.
2. Bobkov V. N., Kolmakov I. B. Identification of the social structure and inequality of the distribution of money incomes of the population of the Russian Federation *Ekonomika regiona* [Economy of the region], 2017, vol. 13, no. 4, pp. 971–984. doi 10.17059 / 2017-4-1
3. Vershinina I. A., Martynenko T. S. Inequality in the modern world: a review of international reports *Vestn. Mosk. un-ta. Ser. 18. Sotsiologiya i politologiya* [Bulletin of Moscow University. Ser. 18. Sociology and political science. 2016, no. 3, pp. 74–91.
4. Voyekov M., Anisimova G. Socio-economic inequality: Russian trends *Rossiia i sovremennyy mir* [Russia and the modern world], 2017, no 1, pp. 46–61.
5. Grigoriev L. M., Urozhayeva Yu. V., Ivanov D. S. Synthetic classification of regions: the basis of regional policy *Rossiyskiye regiony: ekonomicheskii krizis i problemy modernizatsii* [Russian regions: economic crisis and problems of modernization] / ed. L.M. Grigoryeva, N.V. Zubarevich, G.R. Khasaeva. M.: TEIS, 2011.357 s.

6. Zubarevich N. V., Gorina E. A. Social expenses in Russia: federal and regional budgets. M. : HSE, 2015. 63 p.
7. Kostyleva L. V., Dubinichev R. V. Inequality of the population and its impact on the socio-economic development of the region *Ekonomicheskkiye i sotsial'nyye pereмены: fakty, tendentsii, prognoz* [Economic and social changes: facts, trends, forecast], 2009, no. 4 (8), pp. 95–103.
8. Minakir P. A. New Eastern Policy and Economic Realities *Prostranstvennaya ekonomika* [Spatial Economics], 2015, no. 2, pp. 7–11.
9. Minakir P. A. Expectations and the realities of the policy of “turning to the East” *Ekonomika regiona* [Regional Economy], 2017, v. 13, vol. 4, pp. 1016–1029.
10. Motrich E. L. The Far Eastern region in the demographic space of Russia: the post-reform trend *Prostranstvennaya ekonomika* [Spatial Economics], 2017, no. 3, pp. 133–153. DOI: 10.14530/se.2017.3.133-153. 36.
11. Motrich E.L., Izotov D.A. Modern trends and problems of migration in the border region of Russia: the Far East *Problemy prognozirovaniya* [Problems of forecasting], 2018, no. 3, pp. 28–37.
12. Found S. N., Belousova A. V. Social investment as a tool for the modernization of demographic development in the Far East *Ekonomicheskkiye i sotsial'nyye pereмены: fakty, tendentsii, prognoz* [Economic and social changes: facts, trends, forecast], 2018, vol. 11, no. 6, pp. 212–228. DOI: 10.15838 / esc.2018.6.60.13
13. Inequality and mortality in Russia. Collective Monograph / Ed. Shkolnikova V., Andreeva E., Maleva T. Mosk. Carnegie Center. M. : Signal, 2000, p. 107.
14. Ovcharova L. N., Popova D. O., Rudberg A. M. Decomposition of income inequality factors in modern Russia *Zhurnal novoy ekonomicheskoy assotsiatsii* [Journal of the New Economic Association], 2016, no. 3 (31), pp. 170–185.
15. Pryazhnikova O. N. Approaches of international organizations to solving the problem of inequality *Ekonomicheskkiye i sotsial'nyye problemy Rossii* [Economic and social problems of Russia] 2017, no. 2, pp. 99–118.
16. Rusanovsky V. A. The demographic factor of long-term economic growth: opportunities, limitations, asymmetry *Vestnik Saratovskogo gosudarstvennogo sotsial'no-ekonomicheskogo universiteta* [Bulletin of the Saratov State Socio-Economic University] 2015, no. 5 (59), pp. 41–46.
17. Sukhoveeva A. B. Provision of the population of the Jewish Autonomous Region with health system services: territorial differences *Regional'nyye problemy* [Regional Problems], 2011, vol. 14, no. 1, pp. 100–102.
18. Tapilina V. S. Socio-economic differentiation and health of the population of Russia *EKO* [IVF], 2002, no. 2, pp. 114–125.
19. Factor, discriminant and cluster analysis / trans. from English / J.O. Kim, C.W. Mueller, U.R. Klek and others; under the editorship of I.S. Enyukova. M. : Finance and Statistics, 1989, p. 215.
20. Shevyakov A. Yu. Social inequality: a brake on economic and demographic growth *Uroven' zhizni regionov Rossii* [Living standards of Russian regions], 2010, no. 5 (147), pp. 38–52.
21. Shevyakov A. Yu. Economic inequality: a brake on demographic growth *Zhurnal novoy ekonomicheskoy assotsiatsii* [Journal of the New Economic Association], 2011, no. 9 (9), pp. 197–201.
22. Shevyakov A. Yu., Kiruta A. Ya. Modeling the effect of inequality on the dynamics of fertility and mortality *Narodonaseleniye* [Population], 2008, no. 1 (39), pp. 30–38.
23. Grigoryev L. Social Inequality in the World – the Interpretation of Not-Evident Tendencies *Journal of the New Economic Association* I. [Journal of the New Economic Association I.], 2016, vol. 3 (31), pp. 160–170.
24. Mathew P., Brodersen D.M. Income inequality and health outcomes in the United States: An empirical analysis *The Social Science Journal* [The Social Science Journal], 2018, vol. 55, issue 4, pp. 432–442. <https://doi.org/10.1016/j.soscij.2018.05.001>
25. Naiden, S.N., Belousova, A.V., Gritsko, M.A. Social Investment: Measuring the Effect on the Population Welfare of the Russian Far East. *Advances in Economics, Business and Management Research*. 2019, vol. 47, pp. 37–40. <https://doi.org/10.2991/iscfec>

- 18.2019.9

26. Pasqualinia M., Lanarib D., Minellic L., Pieronid L., Salmasid L. Health and income inequalities in Europe: What is the role of circumstances? *Economics & Human Biology*. Volume 26, August 2017, pp. 164–173 <https://doi.org/10.1016/j.ehb.2017.04.002>

27. Peltzman, Sam. “Mortality Inequality” *Journal of Economic Perspectives* [Journal of Economic Perspectives], 2009, vol. 23 (4), pp. 175–90. DOI: 10.1257 / jep.23.4.175

28. Picketta K.E., Wilkinsonb R.G. Income inequality and health: A causal review *Obshchestvennyye nauki i meditsina* [Social Science & Medicine], 2015, vol. 128, March, pp. 316–326. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2014.12.031>

29. Rözer J.J., Volker B. Does income

inequality have lasting effects on health and trust? *Obshchestvennyye nauki i meditsina* [Social Science & Medicine], 2019, vol. 149, January, pp. 37–45. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2015.11.0.047>

30. Tubeuf, S., Jusot, F., (2010). Social health inequalities among older Europeans: the contribution of social and family background. *The European Journal of Health Economics*. 12 (1), 61–77. DOI: 10.1007 / s10198-010-0229-3

31. Vacas-Soriano C., Fernández-Macías E. (2017) Income inequalities and employment patterns in Europe before and after the Great Recess / European foundation for the improvement of living and working conditions. Luxembourg, 2017, 60 p. <http://www.forschungsnetzwerk.at/downloadpub/ef1663en.pdf>

Reference to the article

Belousova A. B., Gritsko M. A., Naiden S. N. Social inequality as a constraint on demographic growth // *Power and Administration in the East of Russia*. 2019. No. 4 (89). Pp. 50–65. DOI 10.22394/1818-4049-2019-89-4-50-65
